



Penggunaan Modul Elektronik (*E-Module*) Audiovisual Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Indragiri Hulu dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar di SD Swasta YMI Tani Makmur

Yusmia Rika Subekti^{1*)}, Herlinawati², & Yogi Yunefri³

^{1,2,3} Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru. Email:
yusmiarikasubekti22@gmail.com, herlinawati@unilak.ac.id,
yogyunefri@unilak.ac.id

*Corresponding author. Email: yusmiarikasubekti22@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul elektronik audiovisual berbasis kearifan lokal Kabupaten Indragiri Hulu dalam pembelajaran Matematika materi bangun datar di SD Swasta YMI Tani Makmur. Penelitian ini menggunakan sampel penelitian peserta didik kelas 2B SD Swasta YMI Tani Makmur, metode sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Metode penelitian yang digunakan untuk mengamati pengguna modul elektronik ini adalah kualitatif deskriptif. Langkah-langkah penelitian ini adalah merancang produk, kemudian produk divalidasi oleh 1 orang ahli media dan 1 orang ahli materi. Berdasarkan hasil penilaian produk dari validator ahli materi diperoleh hasil rata-rata 72,3% dengan kriteria “Valid”, dan hasil penilaian produk dari validator ahli media diperoleh hasil rata-rata 94,4% dengan kriteria “Sangat Valid”. Setelah dinyatakan valid, peneliti selanjutnya mengamati proses penggunaan dan diperoleh hasil bahwa pendidik terbantu oleh adanya modul elektronik ini dan peserta didik menjadi termotivasi dalam belajar Matematika materi bangun datar yang diintegrasikan dengan kearifan lokal karena tampilan yang menarik dan contoh juga materi yang disajikan dalam bentuk video.

Kata kunci: *Kearifan lokal, modul audiovisual, pembelajaran bangun datar, integrasi kearifan lokal, pengajaran berbasis kearifan lokal*



1. PENDAHULUAN

Bahan ajar adalah alat yang terdiri dari teks, objek nyata, bahan cetak, audio visual, video, internet dan media interaktif yang dirancang secara teratur untuk menyampaikan pembelajaran dengan tujuan menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien. Bahan ajar disusun dan dirancang secara sistematis sesuai dengan peraturan kurikulum yang berlaku (Dewimarni dan Rismaini, 2021).

Pemerintah kini terus melakukan inovasi dalam merancang kurikulum pendidikan untuk meningkatkan kualitas, salah satunya melalui pendekatan kearifan lokal yang mampu meningkatkan wawasan dan pemahaman serta sebagai bentuk penanaman rasa cinta terhadap kearifan lokal di daerahnya, termasuk dalam pembelajaran Matematika (Jannati *et al.*, 2023).

Pelajaran Matematika merupakan disiplin ilmu yang perlu dipahami setiap orang. Namun pembelajaran Matematika masih banyak mengalami masalah. Pemilihan bahan ajar sangat signifikan terhadap kemampuan siswa dalam meningkatkan hasil belajar Matematika (Nurmala dan Susanti, 2019). Bahan ajar berupa modul elektronik termasuk media inovatif mampu meningkatkan motivasi siswa (Herawati dan

Muhtadi, 2018). Menambahkan audiovisual pada pengembangan modul elektronik (*e-module*) akan terlihat lebih interaktif dan menarik dan dapat meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman belajar siswa dalam pembelajaran (Aziza, 2021).

Pada analisis kebutuhan dan analisis kurikulum yang dilakukan di SDS YMI Tani Makmur Kabupaten Indragiri Hulu diperoleh bahwa pembelajaran Matematika terasa sulit karena masih menggunakan modul ajar konvensional dan belum ada mengaitkan pembelajaran Matematika dengan kearifan lokal di Kabupaten Indragiri Hulu, sehingga hasil belajar masih rendah dan siswa juga kurang mengenal kearifan lokal daerahnya sendiri. Siswa juga belum pernah menggunakan bahan ajar yang berupa modul elektronik selama pembelajaran. Maka perlu dikembangkan *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal Kabupaten Indragiri Hulu pada materi bangun datar untuk siswa SD.

Berbagai penelitian terdahulu berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Balumbo Biduk Sarolangun Menggunakan Aplikasi 3D” oleh (Zulkhi *et al.*, 2022), “Pengembangan E-Modul Berbasis Android untuk Siswa



SMA Materi Induksi Elektromagnetik dengan Pendekatan Saintifik” oleh (Suprayogi *et al.*, 2020). Sementara penelitian ini ingin mengetahui bagaimana kepraktisan dan keefektifan *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal Kabupaten Indragiri Hulu pada materi bangun datar.

Modul elektronik yang dikembangkan belum mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari siswa dan kearifan lokal sehingga penguasaan materi sering gagal. Beberapa penelitian tentang pentingnya menghubungkan kearifan lokal dalam pembelajara. Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran merupakan salah satu cara untuk meningkatkan rasa kearifan lokal dilingkungannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi.

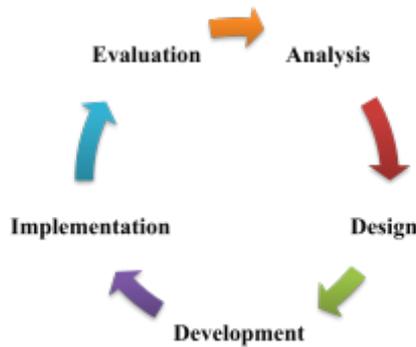
Berdasarkan beberapa hal tersebut, di sinilah penulis meletakkan keunggulan rencana penelitian pengembangan *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal yang berfokus pada kearifan lokal

Kabupaten Indragiri Hulu pada materi bangun datar untuk siswa SD.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan dengan upaya menghasilkan modul elektronik audiovisual berbasis kearifan lokal pada pembelajaran matematika SD materi bangun datar dan bangun ruang. Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau yang sering dikenal dengan penelitian R & D. Menurut Barlian (2016) dikatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan suatu jenis penelitian dengan mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sebelumnya dan menguji keefektifan produk tersebut.

Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih karena sangat sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis dalam mengajar.



Gambar 1. Desain penelitian dalam Model ADDIE

Validasi dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Pengukuran dengan skala Likert akan didapat jawaban yang berbentuk data yang disimbolkan dengan angka: (5) sangat setuju, (4) setuju, (3) cukup, (2) tidak setuju, (1) sangat tidak setuju. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui hasil kelayakan dari produk yang dikembangkan. Perhitungan skor data dapat dianalisis dengan merekapitulasi hasil angket yang dilakukan oleh validator dengan menentukan presentase skor sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase skor

$\sum S$: Jumlah skor yang diperoleh

N : Total skor maksimal

Kemudian validator mengisi angket validasi dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kategori yang telah disediakan oleh peneliti. Berdasarkan persentase yang didapat, penentuan tingkat kevalidan media pembelajaran *e-module* sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria validasi media dan materi

Rentang skor	Kriteria
$p \geq 82$	Sangat valid
$66 \leq p < 81$	Valid
$50 \leq p < 65$	Cukup valid
$33 \leq p < 50$	Kurang valid
$p \leq 33$	Sangat kurang valid

Sumber: Susanti, 2018



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa masih banyak peserta didik yang kurang menyukai pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan penyajian materi pada buku paket yang digunakan dalam pembelajaran hanya berupa teks yang berisi rumus-rumus. Analisis materi dilakukan untuk menelaah

materi yang dipilih sekaligus kurikulum yang mendukung dalam pembelajaran, yaitu KI dan KD untuk mengetahui tujuan pembelajaran yang akan diajarkan.

Instrumen penilaian dalam penelitian ini menggunakan skala Likert 5 (lima) jawaban dan pengisian lembar penilaian oleh validator dilakukan setelah penulis melakukan revisi produk *e-module* sesuai saran yang disampaikan oleh kedua validator.

Tabel 2 : Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	1	2	3	4	5
Materi	Kesesuaian materi dan audiovisual				√	
	Kejelasan materi				√	
	Sistematika materi				√	
	Penyajian soal			√		
Evaluasi	Ketepatan pemilihan soal				√	
	Kejelasan soal				√	
	Kebenaran soal			√		
	Kesesuaian soal			√		
	Soal dapat meningkatkan kemampuan siswa			√		
Rata-rata				72,3%		

Validasi ahli materi terdiri dari dua aspek yaitu aspek materi dan evaluasi. Tanggapan dan saran yang diberikan oleh validator ahli materi

sebelum melakukan penilaian yaitu peneliti disarankan untuk menambah soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada



e-module. Hasil validasi ahli materi diperoleh rata-rata sebesar 72,3% dengan rentang kriteria $66 \leq p < 81$ (Susanti, 2018) dan dinyatakan “Valid” setelah melakukan revisi. Sedangkan hasil dari penilaian ahli

media Pada penilaian ahli media aspek yang dikedepankan adalah aspek tampilan, kemenarikan, interaktif dan komunikatif.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	1	2	3	4	5
Tampilan	Kejelasan gambar					√
	Warna dan kejelasan tulisan					√
	Kesesuaian desain				√	
	Teks dan hiasan pada <i>e-module</i>				√	
Menarik	Warna pada media					√
	Isi materi					√
	Pemilihan kata dan kalimat					√
	Kemenarikan media					√
Interaktif dan Komunikatif	Kesesuaian bahasa yang digunakan				√	
	Komunikatif					√
	Mudah digunakan dalam pembelajaran					√
Rata-rata					94,4%	

Penilaian dilakukan setelah penulis melakukan revisi sesuai saran yang telah diberikan oleh validator. Hasil perhitungan ahli media diperoleh rata-rata sebesar 94,4% dengan rentang kriteria $p \geq 82$

(Susanti, 2018) dan dinyatakan “Sangat Valid” setelah melakukan revisi. Dengan demikian produk *e-module* layak digunakan dan diuji coba dalam kegiatan belajar mengajar.



Gambar 2. Pembelajaran Bangun Datar dengan modul elektronik

BANGUN DATAR	
1	<p>Segitiga</p> <ul style="list-style-type: none">• Motif batik <i>tugu air mancur</i>.• Bentuk ornamet pada <i>tugu ikan patin</i> dan• Hiasan kepala penari <i>persembahan</i>   

Gambar 3. Tampilan Bentuk Bangun Datar yang Dikaitkan dengan Kearifan Budaya

3.2 Pembahasan

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat dan berpengaruh terhadap berbagai aspek salah satunya yaitu pendidikan. Untuk mengimbangi

perkembangan teknologi dalam pendidikan ini maka sebagai pendidik kita perlu melakukan inovasi baru dalam pembelajaran supaya tetap efektif dan menyenangkan terutama dalam



pembelajaran Matematika. Pada tahap awal peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan beberapa siswa dan guru matematika di SD Swasta YMI Tani Makmur untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran yang ada di sekolah tersebut sebagai pertimbangan dalam mengembangkan produk *e-module*.

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan media atau bahan ajar yang dibutuhkan peserta didik dalam meningkatkan motivasi dan minat dalam belajar. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa masih banyak peserta didik yang kurang menyukai pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan penyajian materi pada buku paket yang digunakan dalam pembelajaran hanya berupa teks yang berisi rumus-rumus. Analisis materi dilakukan untuk menelaah materi yang dipilih sekaligus kurikulum yang mendukung dalam pembelajaran yaitu KI dan KD untuk mengetahui tujuan pembelajaran yang akan diajarkan.

Setelah produk dikembangkan selanjutnya produk divalidasi oleh ahli materi dan media, yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari produk yang dikembangkan. Instrumen penilaian dalam penelitian ini menggunakan skala *likert 5* jawaban dan pengisian

lembar penilaian oleh validator dilakukan setelah penulis melakukan revisi produk *e-module* sesuai saran yang disampaikan oleh kedua validator.

Langkah terakhir adalah Evaluasi, berdasarkan dari hasil dari tahap implementasi yang dilakukan, maka *e-module* masih perlu dievaluasi. Dalam tahapan ini dilakukan revisi akhir *e-module* berdasarkan saran yang diberikan oleh peserta didik pada tahap implementasi. Berdasarkan dari saran atau masukan peserta didik, diperoleh saran terhadap *e-module* yaitu perlu ditambahkan soal-soal latihan pada *e-module* dan berharap *e-module* ini tersedia di sekolah.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan pengembangan *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal pada materi bangun datar sebagai berikut.

1. Pengembangan *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal pada materi bangun datar menggunakan aplikasi Canva dikembangkan dengan metode pengembangan ADDIE, yaitu tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).



2. Dari hasil penelitian pengembangan tersebut diperoleh kesimpulan bahwa produk *e-module* audiovisual berbasis kearifan lokal pada materi bangun datar ini efektif untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran berdasarkan hasil uji para ahli.
3. Guru pun mengatakan bahwa dengan modul elektronik, ia lebih termotivasi untuk mengajar Matematika. Tampilan video yang interaktif juga menambah pengalaman belajar, baik bagi guru maupun peserta didik.

REFERENSI

- Nurmala, R., dan Susanti, D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Literasi Matematika. *Jurnal Borneo Saintek*, 2(1), 37-45.
- Aziza, M. (2021). Pengembangan E-Module Audiovisual Operasi Aritmatika Dasar Berbasis Pemahaman Konsep dan Nilai-Nilai Akhlak. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 237-258.
- Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Padang: Sukabina Press.
- Herawati, N. S., dan Muhtadi, A. (2018). Developing Interactive Chemistry E-Modul for the Second Grade Students of Senior High School. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180-191.
- Jannati, P., Ramadhan, F. A., dan Rohimawan, M. A. (2023). Peran Guru Penggerak dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 330-345.
- Suprayogi, I. S., Permana, A. H., dan Siswoyo. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Android untuk Siswa SMA Materi Induksi Elektromagnetik dengan Pendekatan Saintifik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SiNaFi) 6.0*, 1(1), 137-140.
- Dewimarni, S., dan Rismaini, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Statistika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Ahlussunnah*, 4(1), 289-293.
- Zulkhi, M. D., Rusdyanti, dan Astari, A. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Balumbo Biduk Sarolangun Menggunakan Aplikasi 3D Pageflip Professional Sekolah



PROSIDING

BILINGUAL CONFERENCE ETNOPARENTING | 19 Juli 2024

Dasar. *Jurnal Pendidikan dan*

Konseling, 4(3), 866-873.